

Data di preparazione 21-gen-2009

Data di revisione 10-feb-2024

Numero di revisione 4

SEZIONE 1: IDENTIFICAZIONE DELLA SOSTANZA O DELLA MISCELA E DELLA SOCIETÀ/IMPRESA**1.1. Identificatore del prodotto**

| | |
|-------------------------------|--|
| Descrizione del prodotto: | Butan-1-olo |
| Cat No.: | 22925 |
| Sinonimi | n-Butanol; n-Butyl alcohol, Butan-1-ol |
| Numero della sostanza | 603-004-00-6 |
| N. CAS | 71-36-3 |
| Numero CE | 200-751-6 |
| Formula bruta | C4 H10 O |
| Numero di registrazione REACH | - |

1.2. Usi identificati pertinenti della sostanza o della miscela e usi sconsigliati

| | |
|------------------|-----------------------------------|
| Uso Raccomandato | Sostanze chimiche di laboratorio. |
| Usi sconsigliati | Nessuna informazione disponibile |

1.3. Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza**Società**

Thermo Fisher (Kandel) GmbH
Erlenbachweg 2, 76870 Kandel, Germany
Tel: +49 (0) 721 84007 280
Fax: +49 (0) 721 84007 300

Distributore svizzero - Fisher Scientific AG
Neuhofstrasse 11, CH 4153 Reinach
Tel: +41 (0) 56 618 41 11

<https://www.fishersci.ch/ch/en/customer-help-support/forms/email-us.html>

Indirizzo e-mail begel.sdsdesk@thermofisher.com

1.4. Numero telefonico di emergenza

Per informazioni negli **USA** chiamare: 001-800-227-6701
Per informazioni in **Europa**, chiamare: +32 14 57 52 11

Numero di emergenza in : +32 14 57 52 99
Numero di emergenza negli : 201-796-7100

Numero di telefono in **Europa**: 703-527-3887
Numero di telefono negli : 800-424-9300

Per i clienti in Svizzera:

Tox Info Suisse Numero di emergenza: **145 (24 ore)**
Tox Info Suisse: +41-44 251 51 51 (Numero di emergenza dall'estero)
Chemtrec (24h) Numero verde: 0800 564 402
Chemtrec Locale: +41-43 508 20 11 (Zurigo)

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Butan-1-olo

Data di revisione 10-feb-2024

SEZIONE 2: IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI

2.1. Classificazione della sostanza o della miscela

CLP classificazione - Regolamento (CE) n. 1272/2008

Pericoli fisici

Liquidi infiammabili Categoria 3 (H226)

Pericoli per la salute

Tossicità acuta orale Categoria 4 (H302)
Corrosione/irritazione della pelle Categoria 2 (H315)
Lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi Categoria 1 (H318)
Tossicità specifica per organi bersaglio - (esposizione singola) Categoria 3 (H335) (H336)

Pericoli per l'ambiente

In base ai dati disponibili, i criteri per la classificazione non sono soddisfatti

Testo completo Indicazioni di Pericolo: vedere Sezione 16

2.2. Elementi dell'etichetta



Avvertenza

Pericolo

Indicazioni di Pericolo

H226 - Liquido e vapori infiammabili
H302 - Nocivo se ingerito
H315 - Provoca irritazione cutanea
H318 - Provoca gravi lesioni oculari
H335 - Può irritare le vie respiratorie
H336 - Può provocare sonnolenza o vertigini

Consigli di Prudenza

P280 - Indossare guanti/indumenti protettivi/Proteggere gli occhi/il viso
P304 + P340 - IN CASO DI INALAZIONE: trasportare l'infortunato all'aria aperta e mantenerlo a riposo in posizione che favorisca la respirazione
P305 + P351 + P338 - IN CASO DI CONTATTO CON GLI OCCHI: sciacquare accuratamente per parecchi minuti. Togliere le eventuali lenti a contatto se è agevole farlo. Continuare a sciacquare
P310 - Contattare immediatamente un CENTRO ANTIVELENI o un medico
P303 + P361 + P353 - IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE (o con i capelli): togliersi di dosso immediatamente tutti gli indumenti contaminati. Sciacquare la pelle o fare una doccia
P210 - Tenere lontano da fonti di calore, superfici calde, scintille, fiamme libere o altre fonti di accensione. Non fumare

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Butan-1-olo

Data di revisione 10-feb-2024

2.3. Altri pericoli

Sostanze non considerate come persistenti, bioaccumulanti o tossiche (PBT) / molto persistenti e nemmeno molto bioaccumulanti (vPvB)

Tossico per i vertebrati terrestri

Questo prodotto non contiene alcuna sostanza perturbatrice del sistema endocrino nota o presunta

SEZIONE 3: COMPOSIZIONE/INFORMAZIONI SUGLI INGREDIENTI

3.1. Sostanze

| Componente | N. CAS | Numero CE | Percentuale in peso | CLP classificazione - Regolamento (CE) n. 1272/2008 |
|-------------|---------|-------------------|---------------------|---|
| Butan-1-olo | 71-36-3 | EEC No. 200-751-6 | 99 | Flam. Liq. 3 (H226) Acute Tox. 4 (H302) Skin Irrit. 2 (H315) Eye Dam. 1 (H318) STOT SE 3 (H335) STOT SE 3 (H336) |

Numero di registrazione REACH

-

Testo completo Indicazioni di Pericolo: vedere Sezione 16

SEZIONE 4: MISURE DI PRIMO SOCCORSO

4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso

| | |
|---------------------------------------|---|
| Avvertenza generica | Se il sintomo persiste, rivolgersi ad un medico. |
| Contatto con gli occhi | Sciacquare immediatamente con molta acqua, anche sotto le palpebre, per almeno 15 minuti. Consultare un medico. |
| Contatto con la pelle | Lavare immediatamente con molta acqua per almeno 15 minuti. Se l'irritazione cutanea persiste, rivolgersi ad un medico. |
| Ingestione | Pulire la bocca con acqua e bere poi molta acqua. |
| Inalazione | Rimuovere all'aria fresca. In caso di assenza di respirazione, praticare la respirazione artificiale. Consultare un medico se si verificano i sintomi. |
| Autoprotezione del primo soccorritore | Assicurarsi che il personale medico sia consapevole del materiale coinvolto, prendere precauzioni per proteggersi e prevenire la diffusione della contaminazione. |

4.2. Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

Difficoltà nella respirazione. I sintomi da sovraesposizione possono essere mal di testa, vertigini, stanchezza, nausea e vomito

4.3. Indicazione dell'eventuale necessità di consultare immediatamente un medico e di trattamenti speciali

Note per i Medici Trattare sintomaticamente. I sintomi possono essere differiti.

SEZIONE 5: MISURE ANTINCENDIO

5.1. Mezzi di estinzione

Mezzi di Estinzione Idonei

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Butan-1-olo

Data di revisione 10-feb-2024

Acqua nebulizzata, biossido di carbonio (CO2), prodotti chimici secchi, schiuma resistente all'alcol.

Mezzi estinguenti che non devono essere utilizzati per ragioni di sicurezza

Non utilizzare l'acqua come getto pieno perché potrebbe causare dispersione e far propagare l'incendio.

5.2. Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

Infiammabile. Rischio di ignizione. I vapori possono formare miscele esplosive con l'aria. I vapori possono spostarsi verso la fonte di accensione e creare possibili ritorni di fiamma. Se riscaldati, i contenitori possono esplodere. La decomposizione termica può provocare il rilascio di gas e vapori irritanti. Conservare il prodotto e il contenitore vuoto lontano da calore e scintille.

Prodotti di combustione pericolosi

Monossido di carbonio (CO), Anidride carbonica (CO2).

5.3. Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

Come in caso di incendio in generale, indossare un respiratore autonomo con erogazione a domanda, MSHA/NIOSH (approvato o equivalente) e tuta integrale protettiva.

SEZIONE 6: MISURE IN CASO DI RILASCIO ACCIDENTALE

6.1. Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza

Utilizzare il dispositivo di protezione individuale richiesto. Garantire un'aerazione sufficiente.

6.2. Precauzioni ambientali

Non deve essere rilasciato nell'ambiente.

6.3. Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica

Asciugare con materiale assorbente inerme. Conservare in contenitori idonei chiusi per lo smaltimento.

6.4. Riferimenti ad altre sezioni

Riferirsi alle misure di protezione elencate nella sezione 8 e 13.

SEZIONE 7: MANIPOLAZIONE E IMMAGAZZINAMENTO

7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura

Indossare il dispositivo di protezione individuale/il viso. Garantire un'aerazione sufficiente. Evitare il contatto con gli occhi, la pelle o gli indumenti. Evitare l'ingestione e l'inalazione.

Misure igieniche

Maneggiare nel rispetto delle buone norme igieniche e di sicurezza industriali. Conservare lontano da alimenti o mangimi e da bevande. Non mangiare, né bere, né fumare durante l'uso. Togliersi di dosso e lavare gli indumenti e i guanti contaminati, incluse le parti interne, prima di indossarli nuovamente. Lavare le mani prima delle pause e dopo il lavoro.

7.2. Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità

Conservare il recipiente chiuso e in un luogo fresco, ben ventilato e asciutto. Conservare lontano dal calore, dalle scintille e dalle fiamme. Area per composti infiammabili.

Classe 3

Svizzera - Stoccaggio di sostanze pericolose

Classe di archiviazione - SC 3
<https://www.kvu.ch/it/temi/sostanze-e-prodotti>

7.3. Usi finali particolari

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Butan-1-olo

Data di revisione 10-feb-2024

Uso nei laboratori

SEZIONE 8: CONTROLLO DELL'ESPOSIZIONE/PROTEZIONE INDIVIDUALE

8.1. Parametri di controllo

Limiti di esposizione

Lista fonte **CH** - Il governo della Svizzera ha stabilito una direttiva sui valori limite per i materiali di lavoro che si basa sul regolamento federale svizzero "Ordinanza sulla prevenzione degli infortuni e delle malattie professionali". Questa direttiva è amministrata, rivista periodicamente e applicata dalla SUVA (Fondo nazionale di assicurazione contro gli infortuni).

| Componente | Unione Europea | Il Regno Unito | Francia | Belgio | Spagna |
|-------------|----------------|--|--|--|---|
| Butan-1-olo | | 50ppm STEL; 154mg/m ³ STEL | STEL / VLCT: 50 ppm. STEL / VLCT: 150 mg/m ³ . | 50ppm VLE; 154mg/m ³ VLE | STEL / VLA-EC: 50 ppm (15 minutos). STEL / VLA-EC: 154 mg/m ³ (15 minutos). TWA / VLA-ED: 20 ppm (8 horas) TWA / VLA-ED: 61 mg/m ³ (8 horas) |

| Componente | Italia | Germania | Portogallo | i Paesi Bassi | Finlandia |
|-------------|--------|---|---------------------|---|---|
| Butan-1-olo | | 100ppm TWA; 310mg/m ³ TWA | TWA: 20 ppm 8 horas | 15ppm STEL; 45mg/m ³ STEL | TWA: 50 ppm 8 tunteina TWA: 150 mg/m ³ 8 tunteina STEL: 75 ppm 15 minutteina STEL: 230 mg/m ³ 15 minutteina lho |

| Componente | Austria | Danimarca | Svizzera | Polonia | Norvegia |
|-------------|--|--|--|--|---|
| Butan-1-olo | MAK-KZGW: 200 ppm 15 Minuten MAK-KZGW: 600 mg/m ³ 15 Minuten MAK-TMW: 50 ppm 8 Stunden MAK-TMW: 150 mg/m ³ 8 Stunden | Ceiling: 50 ppm Ceiling: 150 mg/m ³ Hud | STEL: 100 ppm 15 Minuten STEL: 310 mg/m ³ 15 Minuten TWA: 100 ppm 8 Stunden TWA: 310 mg/m ³ 8 Stunden | STEL: 150 mg/m ³ 15 minutach TWA: 50 mg/m ³ 8 godzinach | Hud Ceiling: 25 ppm Ceiling: 75 mg/m ³ |

| Componente | Bulgaria | Croazia | Irlanda | Cipro | Repubblica Ceca |
|-------------|--|---|---|-------|--|
| Butan-1-olo | TWA: 100 mg/m ³ STEL : 150 mg/m ³ | kože STEL-KGVI: 50 ppm 15 minutama. STEL-KGVI: 154 mg/m ³ 15 minutama. | TWA: 20 ppm 8 hr. STEL: 60 ppm 15 min Skin | | TWA: 300 mg/m ³ 8 hodinách. Potential for cutaneous absorption Ceiling: 600 mg/m ³ |

| Componente | Estonia | Gibraltar | Grecia | Ungheria | Islanda |
|-------------|--|-----------|---|--|--|
| Butan-1-olo | Nahk TWA: 15 ppm 8 tundides. TWA: 45 mg/m ³ 8 tundides. STEL: 30 ppm 15 minutites. STEL: 90 mg/m ³ 15 minutites. | | skin - potential for cutaneous absorption STEL: 100 ppm STEL: 300 mg/m ³ TWA: 100 ppm TWA: 300 mg/m ³ | STEL: 90 mg/m ³ 15 percekben. CK TWA: 45 mg/m ³ 8 órában. AK lehetséges borón keresztüli felszívódás | STEL: 50 ppm STEL: 150 mg/m ³ Skin notation |

| Componente | Lettonia | Lituania | Lussemburgo | Malta | Romania |
|-------------|---------------------------|--|-------------|-------|--|
| Butan-1-olo | TWA: 10 mg/m ³ | Ceiling: 30 ppm Ceiling: 90 mg/m ³ TWA: 15 ppm IPRD TWA: 45 mg/m ³ IPRD Oda | | | TWA: 33 ppm 8 ore TWA: 100 mg/m ³ 8 ore STEL: 66 ppm 15 minute STEL: 200 mg/m ³ 15 minute |

| Componente | Russia | Repubblica Slovacca | Slovenia | Svezia | Turchia |
|-------------|--------------------------------|--------------------------------|---------------------|----------------------|---------|
| Butan-1-olo | TWA: 10 mg/m ³ 0418 | Ceiling: 310 mg/m ³ | TWA: 100 ppm 8 urah | Binding STEL: 30 ppm | |

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Butan-1-olo

Data di revisione 10-feb-2024

| | | | | | |
|--|---------------------------|--|---|---|--|
| | MAC: 30 mg/m ³ | TWA: 100 ppm TWA: 310 mg/m ³ | TWA: 310 mg/m ³ 8 urah STEL: 100 ppm 15 minutah STEL: 310 mg/m ³ 15 minutah | 15 minuter Binding STEL: 90 mg/m ³ 15 minuter TLV: 15 ppm 8 timmar. NGV TLV: 45 mg/m ³ 8 timmar. NGV Hud | |
|--|---------------------------|--|---|---|--|

Valori limite biologici

Lista fonte

| Componente | Unione Europea | Regno Unito | Francia | Spagna | Germania |
|-------------|----------------|-------------|---------|--------|---|
| Butan-1-olo | | | | | 1-Butanol (after hydrolysis): 10 mg/g Creatinine urine (end of shift) 1-Butanol (after hydrolysis): 2 mg/g Creatinine urine (before beginning of next shift) |

| Componente | Gibraltar | Lettonia | Repubblica Slovacca | Lussemburgo | Turchia |
|-------------|-----------|----------|--|-------------|---------|
| Butan-1-olo | | | n-Butyl alcohol: 2 mg/g creatinine urine after all work shifts for long-term exposure n-Butyl alcohol: 10 mg/g creatinine urine end of exposure or work shift | | |

Metodi di monitoraggio

EN 14042:2003 Identificazione del titolo: Atmosfere nei luoghi di lavoro. Guida all'applicazione e all'uso di procedure destinate alla valutazione dell'esposizione ad agenti chimici e biologici.

Livello Derivato Senza Effetto (DNEL) / Livello di effetto minimo derivato (DMEL)

Vedere la tabella per i valori

| Component | Effetto acuto locale (Inalazione) | Effetto acuto sistemica (Inalazione) | Effetti cronici locale (Inalazione) | Effetti cronici sistemica (Inalazione) |
|-------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------|--|
| Butan-1-olo 71-36-3 (99) | | | DNEL = 310mg/m ³ | |

Predicted No Effect Concentration (PNEC, Concentrazione Prevedibile Priva di Effetti)

Vedi valori al di sotto.

| Component | Acqua dolce | Acqua dolce sedimenti | Acqua intermittente | Microrganismi nel trattamento dei liquami | Del suolo (agricoltura) |
|-------------------------------|------------------|-------------------------------|---------------------|---|----------------------------|
| Butan-1-olo 71-36-3 (99) | PNEC = 0.082mg/L | PNEC = 0.324mg/kg sediment dw | PNEC = 2.25mg/L | PNEC = 2476mg/L | PNEC = 0.0166mg/kg soil dw |

| Component | Acqua marina | Acqua sedimenti marini | Acqua marina intermittente | Catena alimentare | Aria |
|-------------------------------|-------------------|--------------------------------|----------------------------|-------------------|------|
| Butan-1-olo 71-36-3 (99) | PNEC = 0.0082mg/L | PNEC = 0.0324mg/kg sediment dw | | | |

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Butan-1-olo

Data di revisione 10-feb-2024

8.2. Controlli dell'esposizione

Controlli tecnici

Garantire una ventilazione adeguata, specialmente in aree ristrette. Usare apparecchiature elettriche/ventilatori/illuminazione a prova di esplosione. Assicurarsi che le postazioni di lavaggio oculare e le docce di sicurezza siano collocate in prossimità della postazione di lavoro.

Ove possibile, adottare misure di controllo tecnico, quali l'isolamento o la delimitazione del processo, l'introduzione di modifiche a processo o apparecchiature per ridurre al minimo il rilascio o il contatto e l'uso di impianti di ventilazione concepiti appositamente al fine di controllare i materiali pericolosi alla sorgente

Dispositivi di protezione individuale

Protezione degli occhi Occhiali a maschera (Norma UE - EN 166)

Protezione delle mani Guanti di protezione

| Materiale dei guanti | Tempo di penetrazione | Spessore dei guanti | Norma UE | Guanto commenti |
|----------------------|-----------------------|---------------------|-----------|---|
| Gomma di butile | > 480 minuti | 0.35 mm | EN 374 | |
| Gomma nitrilica | > 480 minuti | 0.38 mm | Livello 6 | Come testati in EN374-3 Determinazione della resistenza alla permeazione dei prodotti chimici |
| Neoprene | > 480 minuti | 0.45 mm | | |
| Viton (R) | > 480 minuti | 0.7 mm | | |

Protezione pelle e corpo Indumenti a maniche lunghe.

Controllare i guanti prima dell'uso.

Vogliate osservare le istruzioni riguardo la permeabilità ed il tempo di penetrazione indicati dal fornitore di guanti (fare riferimento alle informazioni del produttore/fornitore) Assicurarsi che i guanti siano adeguati all'uso previsto: compatibilità chimica, destrezza, condizioni operative, sensibilità dell'utilizzatore ad esempio effetti indesiderati, prendendo in considerazione le condizioni ambientali specifiche in cui il prodotto è utilizzato, come il rischio di taglio o abrasione.

Rimuovere i guanti con cura evitando la contaminazione della cute.

Protezione respiratoria Quando i lavoratori sono esposti a concentrazioni superiori al limite di esposizione devono utilizzare respiratori certificati idonei.
Al fine di proteggere l'operatore, gli apparecchi di protezione delle vie respiratorie devono essere della misura adeguata e sottoposti a manutenzione e a uso corretti

Larga scala / Uso di emergenza Utilizzare un respiratore approvato da NIOSH/MSHA o dallo Standard Europeo EN 136 se vengono superati i limiti di esposizione o se vengono rilevati irritazione o altri sintomi
Tipo di Filtro raccomandato: Gas e vapori organici filtro Tipo A Marrone conformi alla EN14387

Piccola scala / Uso di laboratorio Utilizzare un respiratore approvato da NIOSH/MSHA o dallo Standard Europeo EN 149:2001 se vengono superati i limiti di esposizione o se vengono rilevati irritazione o altri sintomi
Semimaschera consigliato: - Valvola di filtraggio: EN405; oppure; Mezza maschera: EN140; oltre a filtri, EN141
Quando si utilizza l'RPE, dovrebbe essere condotto un test di adattamento facciale

Controlli dell'esposizione ambientale Nessuna informazione disponibile.

SEZIONE 9: PROPRIETÀ FISICHE E CHIMICHE

9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

Stato Fisico Liquido

Aspetto Incolore

Odore Simile all'alcol

Soglia dell'Odore Nessun informazioni disponibili

Punto/intervallo di fusione -89 °C / -128.2 °F

Punto di smorzamento Nessun informazioni disponibili

Punto di ebollizione/intervalllo 117.6 °C / 243.7 °F

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Butan-1-olo

Data di revisione 10-feb-2024

| | | |
|---|----------------------------------|-----------------------------|
| Infiammabilità (liquido) | Infiammabile | Sulla base di dati di prova |
| Infiammabilità (solidi, gas) | Non applicabile | Liquido |
| Limiti di esplosione | Inferiore 1.4 Vol% | |
| | Superiore 11.2 Vol% | |
| Punto di Infiammabilità | 35 °C / 95 °F | |
| Temperatura di Autoaccensione | 340 °C / 644 °F | |
| Temperatura di decomposizione | Nessun informazioni disponibili | |
| pH | Nessuna informazione disponibile | |
| Viscosità | 2.95 mPa.s (20 °C) | |
| Idrosolubilità | 80 g/L (20°C) | |
| Solubilità in altri solventi | Nessuna informazione disponibile | |
| Coefficiente di ripartizione (n-ottanolo/acqua): | | |
| Componente | log Pow | |
| Butan-1-olo | 1 | |
| Pressione di vapore | 6.7 mbar @ 20 °C | |
| Densità / Peso specifico | 0.810 | |
| Peso specifico apparente | Non applicabile | Liquido |
| Densità del Vapore | 2.6 | (Aria = 1.0) |
| Caratteristiche delle particelle | Non applicabile (liquido) | |

9.2. Altre informazioni

| | |
|---------------------------------|--|
| Formula bruta | C4 H10 O |
| Peso molecolare | 74.12 |
| Proprietà esplosive | aria esplosive miscele di vapori possibile |
| Velocità di Evaporazione | 0.46 - (Butilacetato=1,0) |
| Indice di rifrazione | 1.390 - 1.400 |

SEZIONE 10: STABILITÀ E REATTIVITÀ

10.1. Reattività

Nessuno noto in base alle informazioni fornite

10.2. Stabilità chimica

Stabile in condizioni normali.

10.3. Possibilità di reazioni pericolose

Polimerizzazione pericolosa Non si presenta una polimerizzazione pericolosa.
Reazioni pericolose Nessuno durante la normale trasformazione.

10.4. Condizioni da evitare

Tenere lontano da fiamme libere, superfici riscaldate e fonti di accensione. Prodotti incompatibili.

10.5. Materiali incompatibili

Agenti ossidanti forti. Agente riducente. Cloruri acidi. rame. Leghe di rame. Anidridi di acido.

10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi

Monossido di carbonio (CO). Anidride carbonica (CO2).

SEZIONE 11: INFORMAZIONI TOSSICOLOGICHE

11.1. Informazioni sulle classi di pericolo definite nel regolamento (CE) n. 1272/2008

Informazioni sul prodotto

a) tossicità acuta;

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Butan-1-olo

Data di revisione 10-feb-2024

| | |
|------------|--|
| Via orale | Categoria 4 |
| Dermico | In base ai dati disponibili, i criteri per la classificazione non sono soddisfatti |
| Inalazione | In base ai dati disponibili, i criteri per la classificazione non sono soddisfatti |

| Componente | LD50 Orale | LD50 Dermico | Inalazione di LC50 |
|-------------|--------------------------|------------------------------|-----------------------------|
| Butan-1-olo | LD50 = 700 mg/kg (Rat) | LD50 = 3402 mg/kg (Rabbit) | LC50 > 8000 ppm (Rat) 4 h |

b) corrosione/irritazione cutanea; Categoria 2

c) lesioni oculari gravi/irritazioni
oculari gravi;

d) sensibilizzazione respiratoria o cutanea;

| | |
|--------------|--|
| Respiratorio | In base ai dati disponibili, i criteri per la classificazione non sono soddisfatti |
| Cute | In base ai dati disponibili, i criteri per la classificazione non sono soddisfatti |

e) mutagenicità delle cellule
germinali;

f) cancerogenicità;

In base ai dati disponibili, i criteri per la classificazione non sono soddisfatti

Questo prodotto non contiene sostanze chimiche cancerogene note

g) tossicità per la riproduzione;

h) tossicità specifica per organi
bersaglio (STOT) — esposizione
singola;

Categoria 3

Risultati / Organi bersaglio Apparato respiratorio, Sistema nervoso centrale (SNC).

i) tossicità specifica per organi
bersaglio (STOT) — esposizione
ripetuta;

In base ai dati disponibili, i criteri per la classificazione non sono soddisfatti

Organi bersaglio: Nessuno noto.

j) pericolo in caso di aspirazione;

Sintomi / effetti, sia acuti che
ritardati I sintomi da sovraesposizione possono essere mal di testa, vertigini, stanchezza, nausea e
vomito.

11.2. Informazioni su altri pericoli

Proprietà di interferenza con il
sistema endocrino Pertinenti ai fini della valutazione delle proprietà di interferenza con il sistema endocrino per
la salute umana. Questo prodotto non contiene alcuna sostanza perturbatrice del sistema
endocrino nota o presunta.

SEZIONE 12: INFORMAZIONI ECOLOGICHE

12.1. Tossicità

Effetti di ecotossicità

Non svuotare nelle acque di superficie o nei servizi igienici.

| Componente | Pesce d'acqua dolce | pulce d'acqua | Alghe d'acqua dolce |
|-------------|----------------------|--------------------------------|---------------------|
| Butan-1-olo | LC50: 1376 mg/L, 96h | EC50: 1328 mg/L, 48h (Daphnia) | EC50: 225 mg/L, 96h |

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Butan-1-olo

Data di revisione 10-feb-2024

| | | | |
|--|--|--|--|
| | (Pimephales promelas) OECD Guideline 203 : 100000 - 500000 µg/L, 96h static (Lepomis macrochirus) LC50: = 1740 mg/L, 96h flow-through (Pimephales promelas) LC50: = 1910000 µg/L, 96h static (Pimephales promelas) LC50: 1730 - 1910 mg/L, 96h static (Pimephales promelas) | magna) OECD Guideline 202 EC50: 1897 - 2072 mg/L, 48h Static (Daphnia magna) EC50: = 1983 mg/L, 48h (Daphnia magna) | (Pseudokirchneriella subcapitata) OECD Guideline 201 EC50: > 500 mg/L, 72h (Desmodesmus subspicatus) EC50: > 500 mg/L, 96h (Desmodesmus subspicatus) |
|--|--|--|--|

| Componente | Microtox | Fattore M |
|-------------|---|-----------|
| Butan-1-olo | EC50 = 2041.4 mg/L 5 min EC50 = 2186 mg/L 30 min EC50 = 3980 mg/L 24 h EC50 = 4400 mg/L 17 h | |

12.2. Persistenza e degradabilità

Persistenza Solubile in acqua, La persistenza è improbabile, in base alle informazioni fornite.

| Component | Degradabilità |
|-----------------------------|---------------|
| Butan-1-olo 71-36-3 (99) | 70 % |

12.3. Potenziale di bioaccumulo

La bioaccumulazione è improbabile

| Componente | log Pow | Fattore di bioconcentrazione (BCF) |
|-------------|---------|------------------------------------|
| Butan-1-olo | 1 | 0.64 dimensionless |

12.4. Mobilità nel suolo

Il prodotto è solubile in acqua e può spargersi nei sistemi idrici. È probabile che sia mobile nell'ambiente a causa della sua solubilità in acqua. Molto mobile in terreni

12.5. Risultati della valutazione PBT Sostan non considerate come persistenti, bioaccumulanti o tossiche (PBT) / molto e vPvB persistenti e nemmeno molto bioaccumulanti (vPvB).

12.6. Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

Informazioni sulla Sostanza Perturbatrice del Sistema Endocrino Questo prodotto non contiene alcuna sostanza perturbatrice del sistema endocrino nota o presunta

12.7. Altri effetti avversi

Inquinanti organici persistenti
Potenziale depauperamento dell'ozono

Questo prodotto non contiene sostanze del riconosciute o sospette
Questo prodotto non contiene sostanze del riconosciute o sospette

SEZIONE 13: CONSIDERAZIONI SULLO SMALTIMENTO

13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti

Rifiuti derivanti da residui/prodotti inutilizzati I rifiuti sono classificati come pericolosi. Eliminare rispettando le Direttive Europee che riguardano i rifiuti o i rifiuti pericolosi. Smaltire in conformità alle normative locali.

Imballaggio contaminato

Smaltire questo contenitori in un punto di raccolta rifiuti pericolosi o speciali. I contenitori vuoti conservano un residuo di prodotto, (liquido e/o vapore) e possono essere pericolosi. Conservare il prodotto e il contenitore vuoto lontano da calore e scintille.

Catalogo Europeo dei rifiuti (EWC)

Secondo l'European Waste Catalog (Catalogo europeo dei rifiuti), i codici dei rifiuti non sono specifici per prodotto bensì per applicazione.

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Butan-1-olo

Data di revisione 10-feb-2024

| | |
|---------------------------------------|--|
| Altre informazioni | I codici rifiuti devono essere assegnati dall'utente in base all'applicazione per cui il prodotto è stato impiegato. Non svuotare nelle fognature. Può essere messo in discarica o incenerito, se in conformità ai regolamenti locali. Non gettare i residui nelle fognature. |
| Ordinanza svizzera sui rifiuti | Lo smaltimento deve avvenire in conformità alle leggi e alle normative regionali, nazionali e locali applicabili. Ordinanza sulla prevenzione e lo smaltimento dei rifiuti (ordinanza sui rifiuti, ADWO) SR 814.600 https://www.fedlex.admin.ch/eli/cc/2015/891/it |

SEZIONE 14: INFORMAZIONI SUL TRASPORTO

IMDG/IMO

| | |
|---|----------|
| <u>14.1. Numero ONU</u> | UN1120 |
| <u>14.2. Nome di spedizione dell'ONU</u> | BUTANOLS |
| <u>14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto</u> | 3 |
| <u>14.4. Gruppo di imballaggio</u> | III |

ADR

| | |
|---|----------|
| <u>14.1. Numero ONU</u> | UN1120 |
| <u>14.2. Nome di spedizione dell'ONU</u> | BUTANOLS |
| <u>14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto</u> | 3 |
| <u>14.4. Gruppo di imballaggio</u> | III |

IATA

| | |
|---|----------|
| <u>14.1. Numero ONU</u> | UN1120 |
| <u>14.2. Nome di spedizione dell'ONU</u> | BUTANOLS |
| <u>14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto</u> | 3 |
| <u>14.4. Gruppo di imballaggio</u> | III |

| | |
|---|---|
| <u>14.5. Pericoli per l'ambiente</u> | Non ci sono pericoli identificati |
| <u>14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori</u> | Non sono richieste particolari precauzioni. |
| <u>14.7. Trasporto marittimo alla rinfusa conformemente agli atti dell'IMO</u> | Non applicabile, merci imballate |

SEZIONE 15: INFORMAZIONI SULLA REGOLAMENTAZIONE

15.1. Disposizioni legislative e regolamentari su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela

Inventari Internazionali

Europa (EINECS/ELINCS/NLP), Cina (IECSC), Taiwan (TCSI), Korea (KECL), Japan (ENCS), Japan (ISHL), Canada (DSL/NDSL), Australia (AICS), New Zealand (NZIoC), Filippine (PICCS). US EPA (TSCA) - Toxic Substances Control Act, (40 CFR Part 710)

| Componente | N. CAS | EINECS | ELINCS | NLP | IECSC | TCSI | KECL | ENCS | ISHL (Industrial Safety and Health Law) |
|-------------|---------|-----------|--------|-----|-------|------|----------|------|---|
| Butan-1-olo | 71-36-3 | 200-751-6 | - | - | X | X | KE-03867 | X | X |

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Butan-1-olo

Data di revisione 10-feb-2024

| | | | Active-Inactive | | | | | |
|-------------|---------|---|-----------------|---|---|---|---|---|
| Butan-1-olo | 71-36-3 | X | ACTIVE | X | - | X | X | X |

Legenda: X - In elenco '-' - Not Listed KECL - NIER number or KE number (<http://ncis.nier.go.kr/en/main.do>)

Autorizzazione/Restrizioni secondo EU REACH

| Componente | N. CAS | REACH (1907/2006) - Allegato XIV - sostanze soggette ad autorizzazione | REACH (1907/2006) - Allegato XVII - Restrizioni in determinate sostanze pericolose | Regolamento REACH (CE 1907/2006) articolo 59 - Candidate List of Substances of Very High Concern (SVHC) |
|-------------|---------|--|--|---|
| Butan-1-olo | 71-36-3 | - | Use restricted. See item 75. (see link for restriction details) | - |

Collegamenti REACH

<https://echa.europa.eu/substances-restricted-under-reach>

Seveso III Directive (2012/18/EC)

| Componente | N. CAS | Direttiva Seveso III (2012/18/EU) - quantità limite per la notificazione di Incidente Rilevante | Direttiva Seveso III (2012/18/CE) - quantità limite per i requisiti di sicurezza di report |
|-------------|---------|---|--|
| Butan-1-olo | 71-36-3 | Non applicabile | Non applicabile |

Regolamento (UE) n. 649/2012 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 4 luglio 2012, sull'esportazione e importazione di sostanze chimiche pericolose

Non applicabile

Contiene uno o più componenti che soddisfano una "definizione" di sostanza per e polifluoroalchilica (PFAS)?

Non applicabile

Prendere nota della Direttiva 98/24/CE sulla protezione della salute e della sicurezza dei lavoratori dai rischi derivanti da agenti chimici durante il lavoro .

Disposizioni Nazionali

Classificazione WGK

Vedere la tabella per i valori

| Componente | Germania Water Classificazione (AwSV) | Germania - TA-Luft Classe |
|-------------|---------------------------------------|---------------------------|
| Butan-1-olo | WGK1 | |

| Componente | Francia - INRS (tabelle delle malattie professionali) |
|-------------|---|
| Butan-1-olo | Tableaux des maladies professionnelles (TMP) - RG 84 |

Regolamenti svizzeri

Articolo 4 par. 4 dell'ordinanza sulla protezione dei giovani sul lavoro (RS 822.115) e dell'articolo 1 lett.f del regolamento DEFR sui lavori pericolosi e dei giovani (RS 822.115.2).

Prendere nota dell'articolo 13 dell'Ordinanza sulla maternità (RS 822.111.52) per quanto riguarda le gestanti e le donne che allattano.

| Component | Svizzera - Ordinanza sulla riduzione dei rischi derivanti dalla manipolazione di preparati di sostanze pericolose (RS 814.81) | Svizzeri - Ordinanza sulla tassa d'incentivazione sui composti organici volatili (VOCV) | Svizzera - Ordinanza della Convenzione di Rotterdam sulla procedura di previo assenso informato |
|-------------------------------|---|---|---|
| Butan-1-olo 71-36-3 (99) | | Group I | |

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Butan-1-olo

Data di revisione 10-feb-2024

15.2. Valutazione della sicurezza chimica

Una relazione sulla sicurezza chimica di valutazione / (CSA / CSR) è stato effettuato dal costruttore / importatore

SEZIONE 16: ALTRE INFORMAZIONI

Testo integrale di Dichiarazioni-H di cui alle sezioni 2 e 3

H226 - Liquido e vapori infiammabili

H302 - Nocivo se ingerito

H315 - Provoca irritazione cutanea

H318 - Provoca gravi lesioni oculari

H335 - Può irritare le vie respiratorie

H336 - Può provocare sonnolenza o vertigini

Legenda

CAS - Chemical Abstracts Service

TSCA - Sezione 8(b) United States Toxic Substances Control Act (Decreto Statunitense per il Controllo delle Sostanze Tossiche), Inventario

EINECS/ELINCS : Inventario europeo delle sostanze chimiche esistenti a carattere commerciale /Lista europea delle sostanze chimiche notificate

DSL/NDSL - Canadian Domestic Substances List/Non-Domestic Substances List (Lista delle Sostanze non Nazionali/delle Sostanze Nazionali Canadesi)

PICCS - Philippines Inventory of Chemicals and Chemical Substances (Inventario delle Sostanze Chimiche delle Filippine)

ENCS - Japan Existing and New Chemical Substances (Sostanze chimiche nuove ed esistenti in Giappone)

IECSC - China Inventory of Existing Chemical Substances (Inventario cinese delle sostanze chimiche esistenti)

AICS - Inventario Australiano delle Sostanze Chimiche (Australian Inventory of Chemical Substances)

KECL - Korean Existing and Evaluated Chemical Substances (Sostanze Chimiche Esistenti e Valutate in Corea)

NZIoC - New Zealand Inventory of Chemicals (Inventario delle Sostanze Chimiche in Nuova Zelanda)

WEL - Limite di esposizione sul posto di lavoro

TWA - Media ponderata

ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Conferenza Americana degli Igienisti Industriali Governativi)

IARC - International Agency for Research on Cancer

DNEL - Il livello senza effetto derivato

Predicted No Effect Concentration (PNEC, Concentrazione Prevedibile Priva di Effetti)

RPE - Dispositivi di protezione delle vie respiratorie

LD50 - Dose letale 50%

LC50 - Concentrazione letale 50%

EC50 - Concentrazione efficace al 50%

NOEC - Concentrazione senza effetti osservabili

POW - Coefficiente di ripartizione ottanolo: acqua

PBT - Persistente, bioaccumulabile, tossico

vPvB - molto persistente, molto bioaccumulabile

ADR - Accordo europeo relativo al trasporto internazionale di merci pericolose su strada

ICAO/IATA - Association Organizzazione internazionale dell'Aviazione Civile/Associazione internazionale del Trasporto aereo

IMO/IMDG - Organizzazione marittima internazionale/codice marittimo internazionale per merci pericolose

MARPOL - Convenzione internazionale per la prevenzione dell'inquinamento causato da navi

OECD - Organizzazione per la Cooperazione Economica e lo Sviluppo

ATE - Tossicità acuta stimata

BCF - Fattore di bioconcentrazione (BCF)

VOC - (composto organico volatile)

Principali riferimenti bibliografici e fonti di dati

<https://echa.europa.eu/information-on-chemicals>

Fornitori scheda di sicurezza, Chemadvisor - LOLI, Merck indice, RTECS

Indicazioni sull'Addestramento

Corsi di formazione dedicati alla consapevolezza sui rischi chimici, che comprendono etichette, schede dati di sicurezza, dispositivi di protezione individuale e misure igieniche.

Uso dei dispositivi di protezione individuale, con la selezione adeguata, la compatibilità, le soglie di fessurazione, la cura, la manutenzione, l'adeguatezza e gli standard EN.

Misure di pronto soccorso per l'esposizione alle sostanze chimiche, tra cui l'uso di una stazione lavaocchi e di docce di emergenza. Prevenzione e misure antincendio, individuazione di rischi e pericoli, elettricità statica, atmosfere esplosive generate da vapori e polveri.

Corsi di formazione dedicati alla risposta agli incidenti chimici.

Preparato da

Reparto sicurezza prodotti Tel. +49(0)7275 988687-0

Data di preparazione

21-gen-2009

Data di revisione

10-feb-2024

Riepilogo delle revisioni

Nuovo fornitore di servizi di risposta telefonica alle emergenze.

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Butan-1-olo

Data di revisione 10-feb-2024

**Questa scheda di sicurezza rispetta le prescrizioni del Regolamento (CE) Num. 1907/2006.
REGOLAMENTO (UE) 2020/878 DELLA COMMISSIONE che modifica l'allegato II del
regolamento (CE) n. 1907/2006 .**

**Per la Svizzera - Redatto secondo le disposizioni tecniche di cui all'allegato 2, numero 3 OPChim
(RS 813.11 - Ordinanza sulla protezione contro le sostanze e i preparati pericolosi).**

Dichiarazione di non responsabilità

Le informazioni riportate in questa Scheda di Dati di Sicurezza sono corrette secondo le nostre migliori conoscenze del prodotto al momento della pubblicazione. Tali informazioni vengono fornite con l'unico scopo di consentire l'utilizzo, lo stoccaggio, il trasporto e lo smaltimento del prodotto nei modi più corretti e non devono considerarsi una garanzia o una specifica della qualità del prodotto. Le informazioni precedenti si riferiscono solo al materiale qui indicato e possono essere non valide per lo stesso materiale usato in combinazione con altri materiali o in qualche procedimento, salvo nel caso in cui si trovino indicazioni nel testo

Fine della Scheda di Dati di Sicurezza